S. L. STRANEO

NUOVE SPECIE DI *PTEROSTICHUS* DEL GIAPPONE

(*Coleopt. Carabid.*)

Il Sig. Takehiko Nakane, della Saikyo University, Kyoto, mi ha gentilmente inviato per lo studio una piccola collezione di *Pterostichus* del Giappone. L'invio si è subito rivelato del più alto interesse, perchè, su 25 specie rappresentate, ben 9 risultarono inedite.

Sono convinto che, all'infuori di un numero limitato di specie, aventi nel Giappone larga distribuzione (*microcephalus* Motsch., *Noguchii* Moraw., *defossus* Bates, *polygenus* Bates, *subovatus* Moraw., *prolixus* Putz., *leptis* Bates, *yoritomus* Bates, *latemarginatus* Stran.,) quasi tutte le altre specie siano strettamente localizzate; e che numerosissime ne rimangano a scoprire. La maggior parte delle nuove specie appartiene al subg. *Pterostichus* s.str. e presenta aspetto generale non dissimile dalle specie dello stesso gruppo che abitano le Alpi ed i Pirenei (*cristatus* Duf., *vagepunctatus* Heer, *Honnorati* Dej., etc.); anche l'edeago ha caratteristiche simili; però in molte specie esso presenta un ingrossamento assai pronunciato nella metà apicale. Tutti o quasi tutti questi *Pterostichus* giapponesi però differiscono sostanzialmente dalle specie alpine per la struttura dell'ultimo sternite dei ♂♂, che presenta le forme più strane sia come appendici, che come intagli, quasi sempre fortemente asimmetrici.

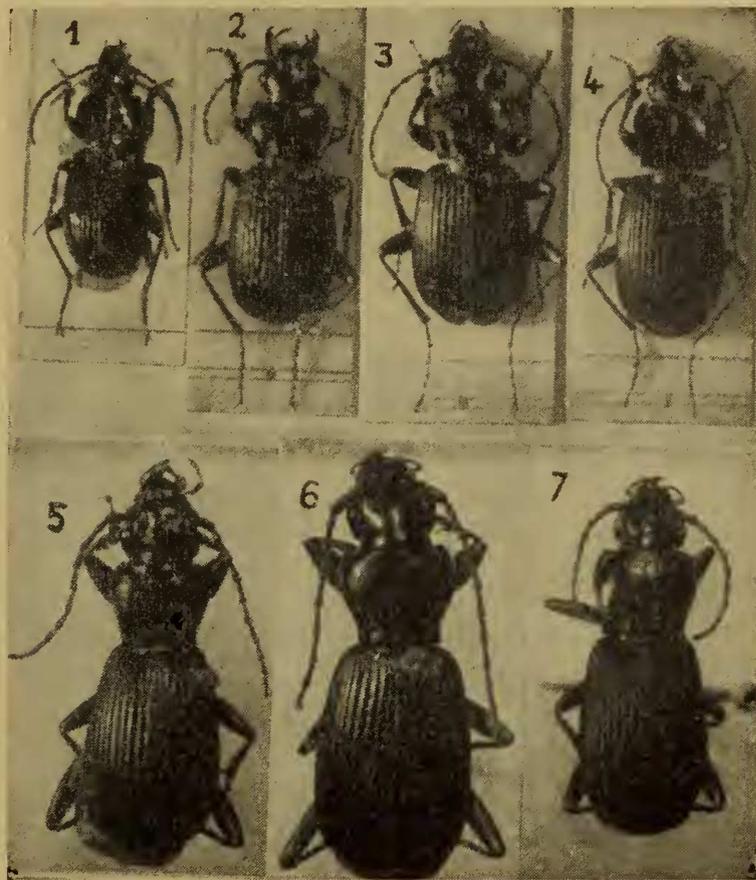
Mentre mi riprometto di compiere, col valido aiuto del Sig. Nakane, uno studio d'insieme dei Pterostichini giapponesi. nel quadro dei miei studi sui Pterostichini del Globo, dò qui le descrizioni delle specie nuove, aggiungendo ad esse quelle di altre due specie, da anni giacenti nella mia collezione. Quando se ne presenta l'opportunità, dò anche alcuni dettagli, a mezzo di figure, su specie già descritte, ma imperfettamente note, causa l'insufficienza delle descrizioni originali, che hanno spesso dato origine a confusione nelle determinazioni. A tale proposito mi è gradito porgere i più vivi ringraziamenti al Sig. E. B. Britton del British Museum, che con la consueta cortesia mi ha comunicato per il confronto paratipi di 5 specie di Bates non rappresentate nella mia collezione da esemplari autentici.

Prego poi il Sig. Nakane di accettare i più vivi e sinceri ringraziamenti, anche per la gentilezza e generosità con cui ha voluto lasciare alla mia collezione tutti i tipi, compresi i numerosi unici. (1)

Pterostichus (Melanius?) basipunctatus nov. sp. (fig. 1).

Lunghezza 9,7 mm.; massima larghezza 3,5 mm. Nero lucido, lievemente iridescente; zampe e parti boccali rosso-ferruginee; antenne bruno ferruginee. Capo abbastanza robusto, occhi ampi e convessi, tempie quasi nulle; due pori sopraoculari ad ambo i lati; solchi frontali lineari, curvi e divergenti all'indietro, corti, non superanti il livello del primo poro sopraoculare; alcuni piccoli punti al lato interno dei solchi; numerosi punti, abbastanza cospicui, dietro gli occhi. Pronoto di forma quasi trapezoidale, anteriormente troncato; angoli anteriosi ottusi, arrotondati, niente affatto prominenti; lati arrotondati fino agli angoli basali, che sono molto ottusi, ma forniti di un dentino sul vertice, che li fa apparire quasi retti; orlo laterale ovunque stretto, coi due pori setigeri regolari, di cui il posteriore situato esattamente sul vertice dell'angolo; base retta, orlata ai lati, con due impressioni per parte, l'interna lunga circa i 2/5 del pronoto, l'esterna metà dell'interna, separata dall'orlo laterale da una piega convessa ben evidente; l'impressione esterna e la metà basale di quella interna sono coperte di punti piuttosto grossi, che si estendono un po' oltre le impressioni; linea mediana lunga e profonda, un po' allargata verso la base. Misure del pronoto: lunghezza 2,2 mm.; massima larghezza 2,8 mm.; larghezza anteriore 2 mm,; larghezza basale 2.1 mm. Elitre in ovale allungato, con massima larghezza situata poco oltre la metà della lunghezza; dimensioni: lunghezza 5,4 mm.; massima larghezza 3,5 mm.; orlo basale quasi non curvato verso gli omeri, che sono ottusi ed ampiamente arrotondati; strie profonde, finemente, ma distintamente punteggiate; la 6ª e la 7ª stria, quasi liscie, poco profonde, non raggiungono la base; striola scutellare lunga, tra la 1ª e la 2ª stria; 8ª stria molto profonda, serie ombelicata di circa 16 pori, interrotta nel mezzo; interstrie moderatamente convesse, la 3ª con 3 punti di cui l'anteriore presso la 3ª stria a circa 1/6 della lunghezza

(1) Quando il presente lavoro era già in bozze, ho ricevuto dal Sig. Shunichi Uéno, al quale ho dedicato una delle nuove specie, alcuni altri esemplari di 5 delle specie descritte. Li ho aggiunti tra i paratipi.

della base; gli altri due contro la 2ª stria. Estremità regolarmente arrotondata. Zampe regolari, tarsi posteriori moderatamente solcati solo esternamente, ultimo articolo inferiormente senza setole. Appendice prosternale non orlata, prosterno abbastanza fortemente solcato longitudi-

Figg. 1-7 - Nuovi *Pterostichus* del Giappone.
1: *P. basipunctatus*. 2: *P. subrugosus*. 3: *P. Nakanei*. 4: *P. cristatoides*. 5: *P. mucronatus*. 6: *P. biexcisus*. 7: *P. abaciformis* (ingrandimenti 2,5, salvo i n 2 e 6, per i quali è un po' minore).

nalmente; proepisterni coperti di punti grossi e fitti; metepisterni lunghi circa una volta e 1/3 la massima larghezza, rugosi e punteggiati; sterniti ai lati moderatamente punteggiati, l'ultimo completamente liscio, non punteggiato, con una debolissima ampia depressione preapicale ed una debole carena longitudinale nella metà basale. Non posso dare alcuna notizia sulla struttura dell'edeago, perchè l'addome dell'unico esemplare noto di questa specie, un ♂, è vuoto.

Giappone, Honshu, Nara, un solo es. ♂, tipo.

Non è molto prossimo ad alcuna delle specie giapponesi note: è più vicina, come aspetto generale, al *Badistrinus laevipunctatus* Tschitsc. dell'Asia continentale; ma la lunga striola scutellare, lievemente impressa, le impressioni frontali debolmente punteggiate, la punteggiatura dietro gli occhi, i lati molto regolarmente arrotondati e la forma delle impressioni basali del pronoto sono sufficienti a caratterizzare bene questa specie, che mi sembra debba appartenere allo stesso subg. del *P. nigrita* F.

Pterostichus (Lyperopherus) subrugosus n. sp. (figg. 2, 19).

Lunghezza 13 mm.; larghezza 4,8 mm. Di colore nero intenso, moderatamente lucido, coi tarsi picei e l'ultimo articolo dei palpi chiaro all'apice. Capo robusto, occhi moderatamente ampi, ben convessi, tempie brevi e poco convesse, impressioni frontali larghe, moderatamente profonde, abbastanza corte, appena superanti il livello del 1° poro sopraoculare. Pronoto a forma quasi di trapezio, anteriormente troncato; lungo 2,6 mm., largo 3,8 mm., larghezza anteriore 2,7 mm.; lati arrotondati più fortemente innanzi che verso la base, che però è larga quanto il margine anteriore; angoli basali ben arrotondati; doccia laterale piuttosto larga nei 3/4 anteriori della lunghezza, molto allargata verso la base, ove sembra racchiudere l'impressione basale esterna del pronoto, che è lineare ed abbastanza profonda; nell'orlo laterale vi sono i due pori setigeri regolari, di cui il posteriore sull'angolo basale; impressione interna abbastanza larga, profonda, lunga circa i 2/3 del pronoto; la parte superiore del pronoto è liscia e lucida; la linea mediana è moderatamente impressa; l'impressione trasversale anteriore è lunga e fortemente impressa. Elitre abbastanza convesse, oblunghe, larghe 4,8 mm., lunghe 6,8 mm., striola scutellare abbastanza lunga, tra la stria suturale e la 1ª; con quasi tutte le interstrie irregolarmente interrotte come in tutte le specie del subg. *Lyperopherus;* strie non punteggiate; serie ombelicata di circa 18 pori irregolari, un po' spaziati nel mezzo; apice arrotondato ottusamente, con declivio apicale molto brusco. Zampe moderatamente allungate, ultimo articolo di tutti i tarsi inferiormente senza setole. La parte inferiore non è punteggiata; prosterno fortemente solcato longitudinalmente, appendice prosternale orlata; metepisterni corti; sternite anale semplice. Edeago rappresentato dalla fig. 19.

Giappone. Il tipo ♂ è etichettato: M. Daisetsu, Hokuchindake (22-VII-1952, H. Ishida). Altri 3 esemplari della Coll. Uéno sono etichettati M. Daisetsu, Kumonodaira, Hokkaido (Y. Kurosawa, 24-VII-1953).

A mia conoscenza, nessuna specie del subgen. *Lyperopherus* era stata citata del Giappone. La nuova specie ha il pronoto affine a quello del *L. punctatissimus* Rand, sparso da Terranova e Labrador alla Transbaikalia; ma è più corto e con gli angoli basali più arrotondati. Le elitre sono dello stesso tipo che nel *punctatissimus*, ma più simili, per la scultura, a quelle del *rugosipennis* Jedlicka della Corea, Ent. Nachrichtbl. 1932, VI, p. 73; ma in quest'ultima specie sono ben più allungate e, nel fondo delle strie, vi è una ben distinta punteggiatura. L'edeago ha l'apice fortemente uncinato ed in ciò è prossimo a quello del *rugosipennis*; invece le specie di Siberia (*rugosus* Gebl., *vermiculatus* Mén.), aventi la parte superiore del pronoto fortemente rugosa, hanno l'apice dell'edeago completamente diverso, semplice, non uncinato. Non è improbabile che si tratti di un sottogenere artificioso.

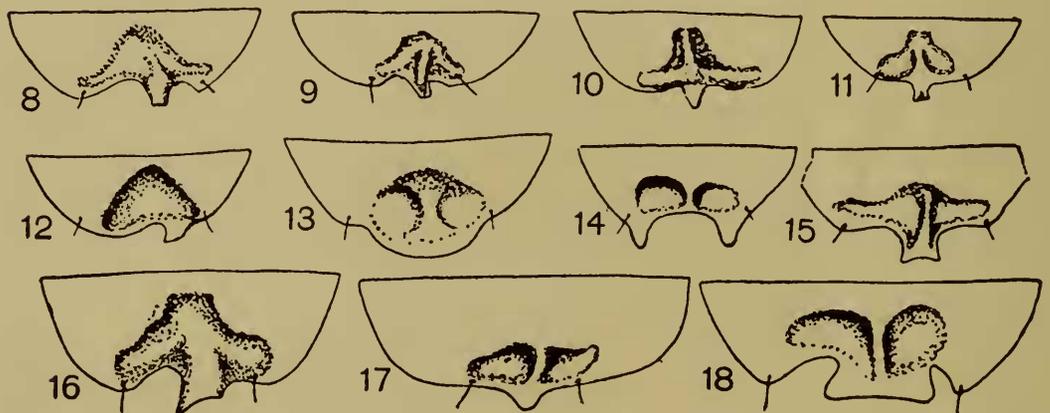
Pterostichus brunneipennis n. sp.

Lunghezza 13,8 mm.; larghezza 4,9 mm. Nero, con elitre poco lucide, di colore bruno-rossiccio, salvo il margine basale e la parte anteriore del margine laterale, che sono un po' più scuri. Capo robusto, largo 3 mm. (compresi gli occhi); occhi ben convessi, non grandi, posteriormente incassati nelle tempie, che sono lunghe circa i 2/3 dell'occhio, abbastanza bruscamente convergenti all'indietro, ove il capo presenta un lieve segno di strozzatura; solchi frontali moderatamente allungati, quasi rettilinei e paralleli, non punteggiati, con qualche lieve ruga longitudinale dietro gli occhi. Pronoto cordiforme, lungo 2,9 mm.. largo 3,9 mm., larghezza anteriore e basale uguali, di 2,7 mm.; anteriormente poco incavato, angoli anteriori non prominenti, ottusi, arrotondati; lati fortemente arrotondati per 3/4 della lunghezza, indi sinuati ed infine paralleli. Elitre oblunghe, allargate all'indietro, lunghe 7 mm., larghe 4,9 mm.

Edeago e sternite anale del ♂ molto simili a quelli del *P. rhanis* Tschitscherine.

Giappone, M. Yatsu, Shinano (23-V-1948).

Nell'invio del Sig. Nakane, sono contenuti 4 esemplari del M. Yatsu che corrispondono perfettamente alla descrizione del *P. rhanis*

Tschitscherine. Tali esemplari sono tutti ♂. Vi è inoltre l'esemplare, che ho descritto e che non differisce dai precedenti che per la statura un po' maggiore, per il colore delle elitre che sono di un color bruno-rossiccio abbastanza vivo e per il capo un po' più grosso. L'esemplare ha perfetta maturità. Un altro es. identico e della stessa località mi è stato mandato in seguito dal Sig. Uéno. L'esame dei due esemplari fa pensare ad una specie a sè. Tuttavia, poichè già in alcune località delle Alpi sono state raccolte e descritte interessanti forme *rufine*, in genere molto rare, di specie delle stesse località, non posso escludere che si tratti di una varietà del *P. rhanis*.

Figg. 18-19 - Schema della struttura dello sternite anale (♀) di alcuni *Pterostichus* del Giappone. 8: *P. Nakanei*. 9: *P. cristatoides*. 10: *P. spiculifer* Bates. 11: *P.* subsp. *yatzuensis*. 12: *P. rhanis* Tschitsch. 13: *P. Uenoi*. 14: *P. mirificus* Bates. 15: *P. symmetricus*. 16: *P. asymetricus* Bates. 17: *P. mucronatus*. 18: *P. biexcisus*.

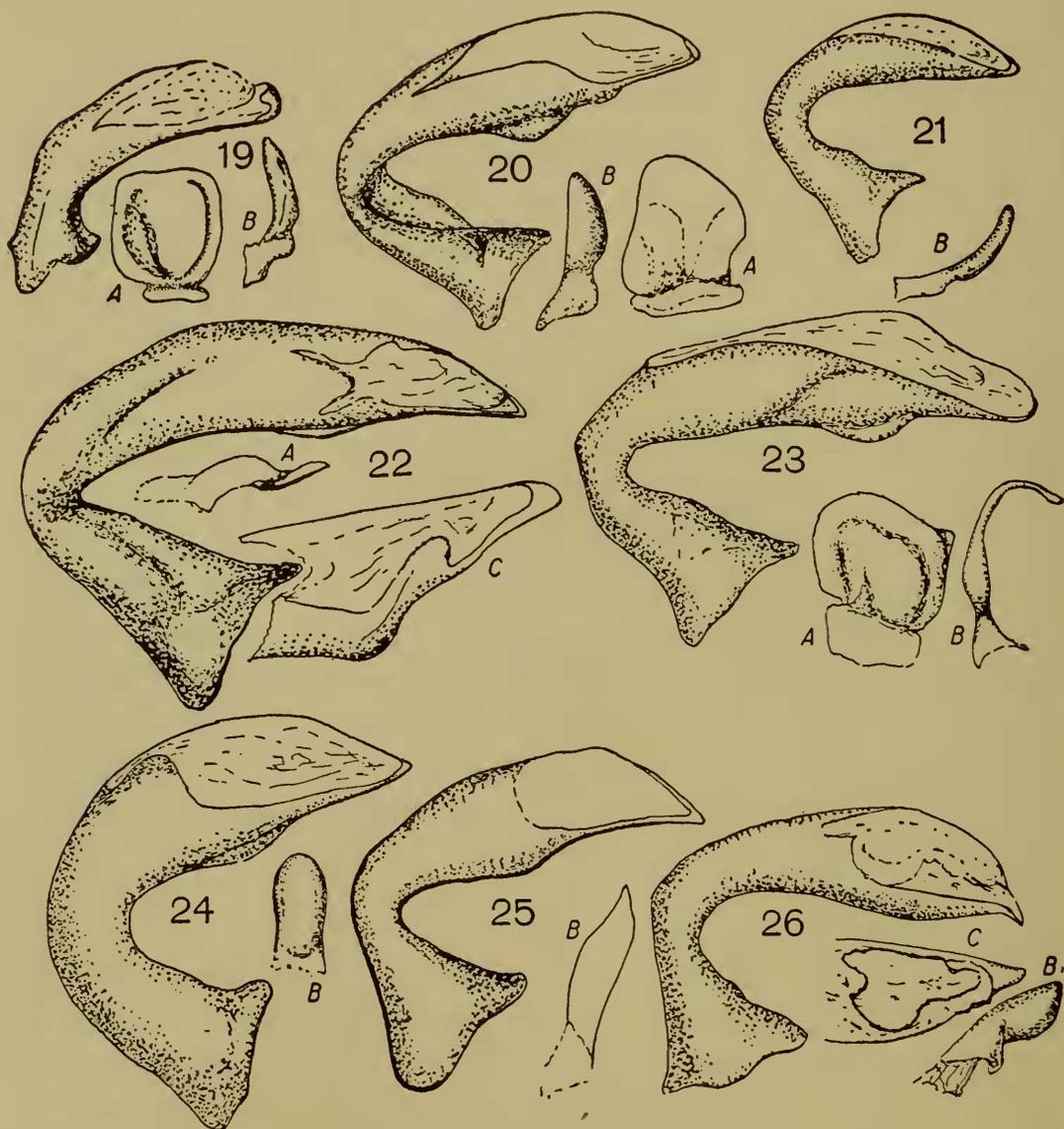
Pterostichus spiculifer Bates subsp. **y a t s u e n s i s** nov. (figg. 11, 21).

Il Sig. Nakane ha raccolto sul M. Yatsu, Shinano, 1700-1900 m. (23-V-1948) quattro esemplari che, mentre per quasi tutti i caratteri sono prossimi od uguali agli esemplari tipici del *P. spiculifer* Bates, per alcuni altri caratteri ne differiscono nettamente, formando quasi un passaggio al *P. cristatoides*, di cui segue la descrizione. Le differenze che si riscontrano e che sono assai costanti sono le seguenti: il pronoto è più allungato; il rapporto tra lunghezza e larghezza è uguale a circa 0,78 per la subsp. *yatsuensis* e a 0,72 per la forma tipica; la base del pronoto, nella subsp. *yatsuensis* è più larga e soprattutto ha un andamento più pianeggiante, un po' simile a quello del *P. cristatoides* (v. in seguito); vi è una moderata punteggiatura,

più estesa che nella forma tipica; la struttura dello sternite anale del ♂ è quasi identica; però il lobo mediano ha l'estremità troncata, ben più allargata che nello *spiculifer* (fig. 10). Queste differenze, pur essendo costanti, non mi sembra consentano l'istituzione di una specie a sè. L'edeago è uguale.

Pterostichus cristatoides n. sp. (figg. 4, 9, 20).

Lunghezza 12,4 mm.; larghezza 4,6 mm. Nero lucido, con la superficie superiore ugualmente lucida in ambo i sessi; palpi, tibie, tarsi e parti boccali ferruginee; femori ed antenne d'un bruno ferrugineo. Capo piuttosto allungato, abbastanza stretto (larghezza 2,7 mm.), occhi poco convessi, tempie lunghe circa quanto l'occhio, solchi frontali abbastanza profondi, moderatamente divergenti all'indietro, poco oltrepassanti il 1° poro. Pronoto cordiforme, lati fortemente arrotondati anteriormente, indi abbastanza fortemente sinuati, infine paralleli, per circa 1/4 della lunghezza; in quest'ultima parte i lati presentano qualche debole intaglio; angoli anteriori arrotondati, moderatamente prominenti; angoli posteriori retti, con vertice non smussato doccia laterale stretta, di uniforme larghezza, coi due pori setigeri regolari; base fortemente incavata nel mezzo; ad ambo i lati della base un'impressione profonda, lunga quasi la metà del pronoto, separata dall'orlo laterale da uno spazio largo, moderatamente convesso, punteggiato e rugoso; pochi punti e rughe anche al lato interno delle impressioni basali; la parte mediana della base presenta numerose rughe longitudinali; tutta la base del pronoto, nel suo insieme, ha un aspetto pianeggiante, dovuto soprattutto al fatto che gli angoli del pronoto non sono affatto rialzati; linea impressa longitudinale mediana evidente; impressione anteriore trasversale moderata. Dimensioni del pronoto: lunghezza 2,7 mm.; larghezza 3,6 mm.; larghezza anteriore 2,8 mm.; larghezza basale 3 mm. Elitre poco convesse, lunghe 6,1 mm.; larghe 4,6 mm.; pienamente striate; omeri abbastanza quadrati, strie profonde, in fondo quasi liscie; striola scutellare corta; interstrie poco convesse, la 3ª con tre punti, di cui l'anteriore contro alla 3ª stria, gli altri due contro la 2ª; serie ombelicata di circa 14 pori, ampiamente diradata nel mezzo. Inferiormente liscio, senza punteggiatura; prosterno poco o nulla solcato longitudinalmente; appendice prosternale non o solo molto debolmente, quasi indistintamente orlata; metepisterni corti; sternite anale del ♂ con profonda

incisione e lobo (fig. 9), quest'ultimo fortemente curvato all'ingiù; edeago rappresentato dalla fig. 20. Zampe come nella specie precedente.

Figg. 19-26 - Schizzo dell'edeago (lato sinistro) di alcuni nuovi *Pterostichus* del Giappone (A, paramero sinistro; B, paramero destro; C, apice, in vista dorsale). 19: *P. subrugosus*. 20: *P. cristatoides*. 21: *P.* subsp. *yatzuensis*. 22: *P. biexcisus* 23: *P. Uenoi*. 24: *P. mucronatus*. 25: *P. Nakanei*. 26: *P. symmetricus*.

Giappone, 4 es. ♂ e ♀ etichettati: Kamikochi, Tokugo 23-VI-1951; Kamikochi 21-VI-1951. Inoltre 1 es. ♂ della prima località indicata (H. Ishida, 10-70-51) nella coll. Uéno.

E' una specie che all'aspetto generale richiama un po' il *Pterostichus cristatus* Heer delle Alpi e dei Pirenei; prossima al *P. spiculifer* Bates, ne differisce sia per la struttura dello sternite anale e dell'edeago del ♂, come si può rilevare dalle figure relative, sia per la forma del pronoto, meno convesso, più largo, meno ristretto verso la base, con tutta la base nettamente più pianeggiante; lo spazio tra le impressioni basali e l'orlo laterale è più largo, punteggiato; le strie delle elitre sono più liscie, il disco delle elitre è più piano, ecc.

Pterostichus mucronatus n. sp. (figg. 5, 17, 24).

Lunghezza 17 mm.; larghezza quasi 6 mm. Di colore nero, con la parte superiore abbastanza lucida (♂); zampe rosso brune, in parte oscurate; parti boccali rosso ferruginee, antenne bruno-oscure; parte anteriore del prosterno, parte mediana del mesosterno e addome rossicci. Capo molto robusto, largo quasi 4 mm., con impressioni frontali piuttosto brevi, ma larghe, profonde, subparallele; fronte tra di esse senza punteggiatura, ma con una lieve depressione: occhi piuttosto piccoli, ben convessi, posteriormente racchiusi nelle tempie, che sono convesse come gli occhi, ugualmente lunghe e posteriormente bruscamente ristrette. Antenne lunghe e sottili, superanti la base del pronoto con 4 articoli. Pronoto subcordiforme, lungo 3,6 mm., largo 4,4 mm.; larghezza anteriore e basale uguali, di 3,3 mm.; anteriormente troncato, angoli anteriori non prominenti, ottusi, arrotondati; lati anteriormente arrotondati, poi molto gradatamente sinuati verso la base; margine laterale molto stretto, verso la base con alcune evidenti dentellature; l'orlo laterale è fornito dei due pori setigeri normali, di cui il posteriore è moderatamente, ma evidentemente spostato in avanti; disco moderatamente convesso, con linea mediana profonda, raggiungente la base, benchè ivi attenuata; base orlata ai lati, con un'impressione per parte; questa è piuttosto lineare, anteriormente profonda, verso la base attenuata e poco ben definita; quasi tutta la porzione di base compresa tra le impressioni ed il margine laterale è coperta da una punteggiatura mista a rugosità irregolare; verso la metà, la base presenta alcune rughe longitudinali. Elitre oblunghe, agli omeri poco più larghe della base del pronoto, indi allargate gradatamente fino a circa 2/3 della lunghezza; infine brevemente arrotondate; lunghe 9,4 mm.; larghe quasi 6 mm.; striola scutellare ben

distinta tra la 1ª e la 2ª stria; tutte le strie abbastanza profonde, con una traccia di punteggiatura; interstrie poco convesse, la 3ª con 5 punti, di cui l'anteriore, a circa 1/4 della lunghezza della base, è appoggiato contro la 3ª stria, gli altri alla 2ª; serie ombelicata di quasi 20 pori, moderatamente distanziati verso la metà della lunghezza. Zampe lunghe e sottili, coi tre articoli basali dei tarsi posteriori ben solcati al lato esterno; ultimo articolo inferiormente senza setole. Parte inferiore liscia, salvo alcuni deboli punti ai lati del metasterno; prosterno evidentemente solcato longitudinalmente, con l'appendice marginata; metepisterni corti, distintamente ristretti all'indietro; sternite anale senza impressione; solo il margine apicale presenta una sporgenza dentiforme (fig. 17). Edeago schematicamente rappresentato dalla fig. 24.

M. Yatsu (1700-1900 m.), Shinano (23-V-1948) un unico es. ♂ (T. Nakane).

E' specie affine al *P. pachinus* Bates; ma, a parte la differente struttura della base del pronoto, la conformazione completamente diversa dello sternite anale è sufficiente a identificare a primo colpo d'occhio questa nuova specie con assoluta sicurezza.

Pterostichus biexcisus n. sp. (figg. 6, 18, 22).

Lunghezza 20 mm.; larghezza 7 mm. Nero, superiormente moderatamente lucido (♂), zampe interamente d'un rosso ferrugineo abbastanza vivo; antenne brune, con l'articolo basale un po' più chiaro. Capo robusto, largo 4,1 mm., occhi abbastanza piccoli, ben convessi, racchiusi posteriormente nelle tempie, convesse come gli occhi, lunghe all'incirca come gli stessi; piuttosto bruscamente convergenti all'indietro, di modo che il capo appare un po' strozzato; liscio, non punteggiato; solchi frontali abbastanza larghi, molto profondi, poco allungati, quasi paralleli, non punteggiati; vi sono i due pori setigeri sopraoculari ad ambo i lati; le mandibole sono un po' striolate superiormente; le antenne sono molto lunghe, sottili e superano con 5 articoli la base del pronoto. Pronoto cordiforme, lungo 4 mm., largo 5 mm., larghezza anteriore 3,8 mm.; larghezza basale 3,6 mm.; margine anteriore quasi non incavato, angoli anteriori poco prominenti, arrotondati, poco ottusi; lati fortemente arrotondati fino a circa 3/4 della lunghezza; indi con una brusca sinuosità divengono paralleli; margine laterale piuttosto stretto, formante una doccia non

profonda; base pochissimo incavata nel mezzo, non avanzata ai lati; angoli basali perfettamente retti, con apice non evidentemente arrotondato, ma senza dente; vi sono i due pori setigeri regolari nell'orlo laterale, di essi quello posteriore è moderatamente, ma evidentemente spostato in avanti; base interamente priva di punti; linea mediana abbastanza fortemente impressa, non raggiungente nè il margine anteriore, nè la base; ad ambo i lati della base, una sola impressione, moderatamente profonda, lineare, non raggiungente all'indietro la base, che non è marginata ai lati. Elitre oblunghe, moderatamente convesse, gradatamente allargate dietro gli omeri, con massima larghezza a circa 2/3 della lunghezza dalla base; lunghezza 11 mm.; larghezza 7 mm.; omeri perfettamente ed ampiamente arrotondati; striola scutellare piuttosto breve, ben distinta, tra la sutura e la prima stria; strie moderatamente profonde, liscie; interstrie moderatamente convesse, la 3ª con 5-6 piccoli pori, di cui l'anteriore, a circa 1/5 dalla base, appoggiato alla 3ª stria; gli altri alla 2ª; serie ombelicata di circa 18 pori, rarefatta nel mezzo, ma non interrotta. Inferiormente completamente liscio, non punteggiato; prosterno con traccia di solco longitudinale, non marginato all'apice; metepisterni quasi quadrati; sternite anale del ♂ con un'impressione apicale irregolare; margine apicale con una doppia incisione, che dà origine ad una sporgenza lamellare un po' irregolare ed asimmetrica (fig. 18). Zampe molto lunghe e sottili, i tre articoli basali dei tarsi posteriori solcati al lato esterno, il 1° articolo poco meno lungo del 2° e 3° presi insieme; ultimo articolo inferiormente senza setole. Edeago rappresentato schematicamente dalla fig. 22.

Giappone, Dokura, Okimi Pass, Mie (12-VI-1952) (F. Takahaschi), un solo ♂.

Specie non dissimile, per aspetto generale, dal *P. pachynus* Bates, ma ben distinta da ogni altra, sia per i caratteri enunciati nella descrizione, sia per la struttura dello sternite anale del ♂, ben diversa da quella di ogni altra specie nota.

Pterostichus Nakanei n. sp. (figg. 3, 8, 25).

Lunghezza 12,8 mm.; larghezza 4,9 mm. Nero lucido, come verniciato (♂) sulle elitre, talvolta con un lievissimo riflesso bronzato; zampe nere, tarsi ed ultimo articolo delle antenne bruno-rossicci oscuri. Capo normale, largo 3,1 mm.; non ingrossato, liscio, non

punteggiato; solchi frontali profondi, pochissimo divergenti all'indietro, poco prolungati oltre il poro sopraoculare anteriore; vi sono ambedue i pori sopraoculari; occhi moderati, abbastanza convessi, tempie non rigonfie, molto brevi, non più lunghe di metà dell'occhio. Pronoto cordiforme, lungo quasi 3 mm.; largo 4 mm.; larghezza anteriore 3,1 mm.; larghezza basale 2,9 mm.; margine anteriore poco incavato, angoli anteriori non prominenti, arrotondati, ottusi; lati moderatamente arrotondati per circa 3/4 della lunghezza, poi moderatamente e lungamente sinuati; angoli basali retti, con dente apicale; vertice non smussato; base distintamente incavata nel mezzo, non orlata ai lati, salvo che per la sola larghezza dell'orlo laterale; questo è moderato, un poco rilevato, formante una doccia poco larga e moderatamente profonda; il margine laterale presenta alcuni deboli, ma distinti intagli; superficie moderatamente convessa, depressa verso la base; linea impressa mediana molto profonda, intera; tutta la superficie (♂) coperta di rughe irregolari trasversali; lungo il margine anteriore e soprattutto sulla porzione depressa basale, le rughe sono longitudinali; ad ambo i lati della base un'impressione profonda. separata dal margine laterale da uno spazio ben convesso, recante tre o quattro punti poco distinti; il resto del pronoto non presenta punteggiatura. Elitre piuttosto corte, larghe e convesse; lunghezza 6,3 mm.; larghezza 4,9 mm.; margine basale curvato verso gli omeri, che sono ottusi e arrotondati; abbastanza allargate dietro agli omeri, fino ad oltre 2/3 della lunghezza, abbastanza convesse Strie complete e profonde, striola scutellare profonda, poco allungata; interstrie moderatamente convesse, la 3ª con 5-6 punti, disposti irregolarmente; in genere quello anteriore è contro la 3ª stria, gli altri sono appoggiati alla 2ª; all'apice le elitre sono molto brevemente arrotondate, con una sinuosità preapicale molto ben distinta. Serie ombelicata composta di circa 14 pori. Inferiormente liscio, non punteggiato; apofisi prosternale debolmente solcata longitudinalmente, non orlata all'apice; metepisterni piccoli, non più lunghi esternamente che larghi anteriormente, a forma di losanga; sternite anale con una forte e profonda impressione avente la forma indicata dalla fig. 8; margine apicale dello sternite anale del ♂ con profondo doppio incavo, che lascia un lobo asimmetrico sporgente (fig. 8). Zampe sottili, moderatamente allungate, tarsi posteriori coi 3 articoli basali fortemente solcati al

lato esterno; ultimo articolo di tutti i tarsi inferiormente senza setole. Edeago rappresentato dalla fig. 25.

Giappone, Kamikochi-Tokugo (23-VI-1951) e Kamikochi (21-VI-1951) (T. Nakane) 2 es. ♂♂. Inoltre 3 es. ♂♀ delle stesse località nella coll. Uéno.

Non può essere confrontato utilmente con alcuna altra specie del Giappone. Le elitre convesse, che ricordano quelle del subg. *Steropus*, e di vari *Pterostichus* siberiani di altri sottogeneri (*eximius* Moraw., *pertinax* Tschitsch., ecc.) farebbero pensare che esso debba essere posto in altro sottogenere; ma la struttura dello sternite anale e la forma dell'edeago, dello stesso tipo delle specie precedenti, impongono che sia posto affianco ad esse.

Dedicato al Sig. Takehiko Nakane, in segno di cordiale omaggio.

Pterostichus abaciformis n. sp. (fig. 7).

Lunghezza 15,8 mm.; larghezza 5,8 mm. Nero, con la superficie superiore del capo e pronoto (♀) lucidi ed elitre completamente sericee; zampe ed antenne bruno-ferruginee, abbastanza scure. Capo robusto, largo 3,3 mm.; impressioni frontali corte e moderatamente profonde; occhi abbastanza convessi, tempie più brevi degli occhi e di essi molto meno convesse; liscio, senza punti. Pronoto di forma simile a quella del *P. mucronatus*, precedentemente descritto, ma meno ristretto verso la base, che è assai più pianeggiante e assai più fittamente e regolarmente punteggiata; lunghezza 3,5 mm.; larghezza 4,7 mm.; larghezza anteriore 3,4 mm.; basale 3,7 mm.; nel mezzo essa è distintamente incavata; lungo il margine anteriore, deboli rugosità longitudinali; angoli basali e struttura del margine laterale come nel *P. mucronatus;* linea mediana ugualmente lunga ma molto sottile. Elitre più pianeggianti che nel *P. mucronatus*, lunghe 8,7 mm.; larghe 5,8 mm.; omeri abbastanza angolosi, elitre allargate, dietro agli omeri, fino a circa 2/3 della lunghezza, strie liscie, interstrie molto debolmente convesse, la 3ª con 3 punti impressi; stricla scutellare abbastanza sviluppata, tra la sutura e la 1ª stria. Serie ombelicata pochissimo diradata nel mezzo. Tutte le elitre sono coperte da una microscultura isodiametrica molto fitta e fortissima, alla quale si deve l'aspetto sericeo delle elitre stesse. Inferiormente, la parte anteriore dei proepisterni è coperta di punti sottili; anche i lati degli sterniti sono

coperti di debolissima punteggiatura; prosterno molto moderatamente solcato longitudinalmente, appendice prosternale parzialmente orlata; sternite anale (♀) con due setole per parte.

Zampe regolari, tarsi posteriori con gli ultimi tre articoli solcati al lato esterno, ultimo articolo di tutti i tarsi inferiormente senza setole.

♂ sconosciuto.

Giappone, Simasima, Shinano (6/8-VIII-1944, S. Osawa) 1 ♀.

All'aspetto generale questa specie richiama parzialmente gli esemplari ♀ dell'*Abax exaratus* Dej., anch'essi aventi le elitre sericee. Questo carattere si riscontra nel *P. cordatissimus* Straneo (Ann. Mus. Genova LIX-1937, p. 447) di Kjuzenji ed in varie specie della Cina (p. es. *crebrepunctatus* Straneo, *Davidi* Tschitscherine, etc.). E' da escludere che l'esemplare descritto possa essere la ♀ del *P. mucronatus* precedentemente descritto, perchè troppo numerose sono le differenze (forma degli angoli omerali, punteggiatura della parte inferiore, diversa forma delle elitre, posizione della striola scutellare) perchè si possa pensare che esse siano semplici differenze sessuali secondarie.

Pterostichus subparallelus n. sp.

Lunghezza 20 mm.; larghezza 6,3 mm. Nero, capo e pronoto superiormente lucidi, elitre (♀) un po' sericee; zampe, antenne e parti boccali bruno-ferruginee. Capo robusto, occhi piccoli, molto convessi, posteriormente racchiusi dalle tempie, che sono abbastanza rigonfie, un po' più lunghe degli occhi; impressioni frontali moderatamente impresse, abbastanza corte, giungendo circa al livello del 1° poro sopraoculare, un po' divergenti all'indietro. Pronoto cordiforme, lungo 4,1 mm.; largo 5 mm.; larghezza basale ed anteriore all'incirca uguali, di 3,7 mm.; convesso, anteriormente moderatamente incavato; angoli anteriori retti, con vertice appena leggermente smussato; orlo laterale ovunque stretto, coi due pori regolari, di cui il posteriore è lievemente spostato in avanti rispetto all'angolo; ivi si arresta l'orlo laterale, per cui la base non è orlata ai lati; essa è all'incirca retta, cioè non evidentemente incavata, tutta coperta di rughe longitudinali irregolari, molto forti tra le impressioni basali e deboli fuori di esse; le impressioni basali sono abbastanza profonde, mal definite, non raggiungenti la base; al lato esterno hanno forti rughe trasversali. Elitre subparallele, poco convesse, poco allargate fino a circa 3/5 della

lunghezza; lunghe 10,5 mm., larghe 6,3 mm.; orlo basale poco curvato verso gli omeri, che sono ampiamente arrotondati. Striola scutellare breve, posta tra la sutura e la 1ª stria; strie profonde, in fondo ben crenulate; interstrie ben convesse, la 3ª con 4-5 punti, l'anteriore contro la 3ª stria, gli altri contro la 2ª, sinuosità preapicale abbastanza forte; serie ombelicata quasi uniforme anche nel mezzo; declivio apicale molto moderato. Parte inferiore liscia, non punteggiata; prosterno abbastanza fortemente solcato longitudinalmente; appendice prosternale non orlata; metepisterni poco più corti esternamente che larghi anteriormente, quasi a forma di losanga; sternite anale (♀) con 2 pori per parte, un po' depresso lungo il margine apicale.

Zampe regolari, tarsi posteriori coi 3 articoli basali solcati al lato esterno; ultimo articolo di tutti i tarsi senza setole inferiormente.

♂ sconosciuto.

Giappone, Daisen, Hooki, M. Yokoyama (25-IX-1939), un solo esemplare ♀ da molti anni nella mia collezione.

E' un'altra specie non vicina ad alcun'altra, di quelle già note, del Giappone. Ha però vari punti di contatto con la specie precedentemente descritta.

Pterostichus symmetricus n. sp. (figg. 15,26)

Lunghezza 16,5 mm.; larghezza 5,5 mm. Nero moderatamente lucido, zampe e parti boccali bruno-ferruginee, antenne con la base ferruginea, il resto bruno. Capo robusto, largo 3,4 mm., liscio, non punteggiato, solchi frontali brevi, ben impressi; occhi abbastanza piccoli, ben convessi, tempie non rigonfie, convergenti, lunghe circa come l'occhio, con debole restringimento verso il collo. Pronoto cordiforme, lungo 3,3 mm., largo 4,5 mm.; larghezza anteriore 3,3 mm., larghezza basale 3,2 mm.; margine anteriore moderatamente incavato; angoli anteriori poco prominenti, arrotondati; lati arrotondati per 4/5 della lunghezza, indi moderatamente sinuati; angoli basali quasi retti; orlo laterale ovunque stretto, coi due pori setigeri regolari, quello posteriore sul vertice dell'angolo; base moderatamente incavata nel mezzo, orlata ai lati, con un'impressione lineare per parte, poco profonda, non raggiungente la base; linea longitudinale mediana sottile, lineare, ben impressa; tutta la superficie è liscia. non punteggiata. Elitre poco convesse, subparallele, lunghe 8,8 mm., larghe

5,5 mm.; con omeri ottusamente arrotondati e orlo basale abbastanza fortemente curvato verso gli omeri; completamente striate; striola scutellare brevissima, quasi nulla, posta tra la 1ª e la 2ª stria; strie quasi perfettamente liscie, interstrie poco convesse, la 3ª con 4 punti. Parte inferiore non punteggiata, prosterno moderatamente solcato longitudinalmente, appendice orlata, sternite anale ♂ (fig. 15) con impressione profonda e margine apicale ad ambo i lati fortemente inciso, con un lobo mediano quasi simmetrico, all'estremità terminante in due punte. Edeago rappresentato dallo schema 26.

Giappone - Tsushima, Sassuna (Rost) un ♂ olotipo; Tsushima, senz'altra indicazione, 4 ♀♀, allotipo e paratipi.

Il primo esemplare di questo *Pterostichus* mi fu inviato, circa 15 anni fa, come *asymetricus* Bates. Esso è certamente vicino, per aspetto generale e per caratteri, a tale specie; ma ne differisce nettamente, come ho potuto constatare esaminando alcuni esemplari tipici, sia per la forma e proporzioni del capo ed in particolare delle tempie, sia per la struttura dello sternite anale del ♂. Nelle figg. 14 e 16 dò uno schizzo della forma dello sternite anale dei *P. asymetricus* Bates e *mirificus* Bates, rilevata su due paratipi.

Pterostichus Uenoi n. sp. (figg. 13, 23).

Lunghezza 17,5 mm.; larghezza 5,8 mm. Nero lucido, talvolta un po' iridescente in ambo i sessi; zampe e antenne bruno-ferruginee; tarsi e parti boccali rosso-ferruginei. Capo moderatamente robusto, allungato, con impressioni frontali abbastanza lunghe, notevolmente oltrepassanti il poro sopraoculare anteriore, moderatamente larghe e profonde, quasi parallele; occhi piccoli e ben convessi, racchiusi posteriormente nelle tempie, che sono moderatamente convesse, lunghe all'incirca come l'occhio, non o poco rigonfie. Pronoto cordiforme, lungo 3,3 mm., largo 4,5 mm., larghezza anteriore 3,5 mm., larghezza basale 3,2 mm.; anteriormente troncato, angoli anteriori abbastanza prominenti, arrotondati; lati arrotondati abbastanza fortemente per 4/5 della lunghezza, indi gradualmente sinuati, infine paralleli; gli angoli basali sono perfettamente retti, con vertice vivo; margine laterale sottile, formante una doccia di moderata larghezza, un po' allargata presso gli angoli anteriori; vi sono i due pori setigeri regolari, di cui il posteriore un po' all'interno dell'angolo basale;

base poco incavata nel mezzo, completamente priva di punti, ad ambo i lati con una sola impressione profonda, larga, lunga circa 2/5 del pronoto, non orlata ai lati; tutta la superficie superiore del pronoto è coperta da lievi rughe trasversali, talvolta assai lievi ed evanescenti; il margine basale, tra le impressioni, presenta invece numerose e brevi rughe longitudinali. Elitre ovali, poco convesse, lunghe nel tipo 9,7 mm., larghe 5,8; in generale, nelle ♀♀, le elitre sono più allungate e depresse; orlo basale quasi non curvato verso gli omeri, che sono ampiamente arrotondati; massima larghezza poco oltre la metà della lunghezza; striola scutellare molto breve; posta tra la sutura e la 1ª stria; strie profonde, in fondo quasi perfettamente liscie, interstrie moderatamente convesse, la 3ª con 5 o 6 punti impressi, di cui l'anteriore, a circa 1/4 della lunghezza, a partire dalla base, accostato alla 3ª interstria e gli altri alla 2ª; declivio apicale debole, sinuosità preapicale moderata. Inferiormente liscio, non punteggiato; prosterno debolmente solcato, appendice prosternale non marginata; sternite anale del ♂ con un'ampia impressione irregolare, margine con semplice, moderata incisione ai lati (fig. 13); edeago ben diverso da quello di tutte le specie considerate in precedenza, avendo lo stilo destro molto lungo e ricurvo, affine alle specie europee del subg. *Lianoe*.

Giappone - Kamikochi (21-VI-1951 e 23-VI-1951) 4 es. tra cui il tipo ♂ e l'allotipo ♀; Kamitoki (23-VI-1951) un es., tutti raccolti dal Sig. Nakane. Kamikochi (Togukô), Nagano (S. Uéno, 28-VII-1953).

Dedicato al giovine Carabidologo Shun-ichi Uéno, dell'Università di Kyoto, che si sta diligentemente occupando dello studio dei Carabidi giapponesi. Questa specie nuova, indubbiamente prossima al *P. sphodriformis* Bates (di cui purtroppo non conosco la struttura dell'edeago), ne differisce sensibilmente, sia per la forma dello sternite anale ♂, sia per le elitre più depresse e con la 3ª interstria fornita di punti più numerosi. Anche la forma del pronoto è diversa.